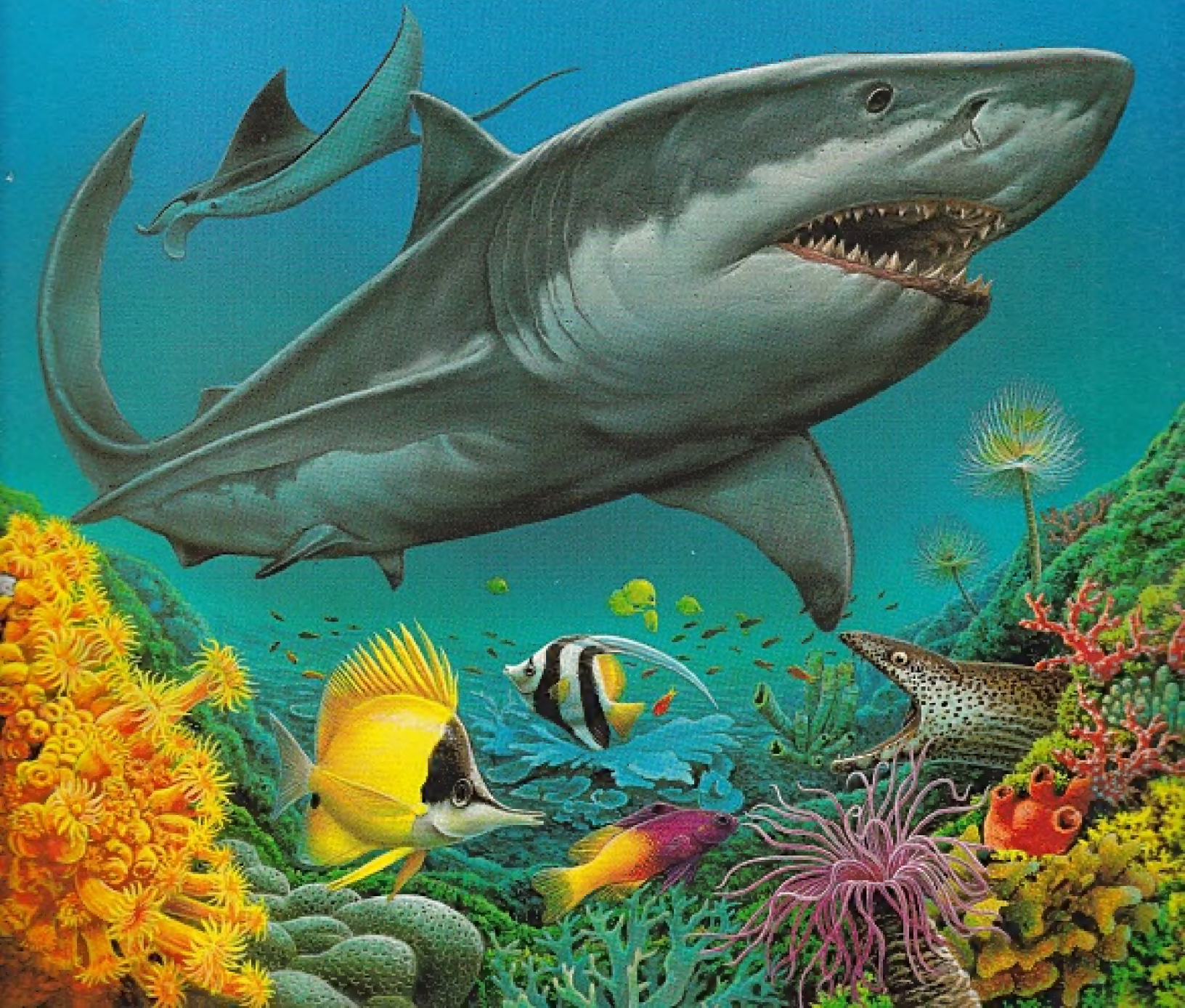


موسوعة المعارف المصورة



الحيوانات البحرية



موسوعة المعارف المصورة



الحيوانات البحرية

ترجمة :

وصال الشرق

الحيتان الضخمة

نميز بين الحيتان من ذوات الشفار القرنية الطويلة أو القصيرة، و الحيتان من ذوات الأسنان. جميعها حيوانات لبونة*. تلد صغارا تشبهها و ترضعها. تتنفس برنتين بواسطة منخرين في أعلى رأسها. تزفر الهواء الفاسد في سحابة من بخار الماء ترى من بعيد. كانت الحيتان الكبيرة كثيرة التعرض للصيد، و خاصة البال*، للحصول على شحمها. هذه الأجناس هي محمية اليوم.

*حيوانات لبونة : أي ترضع اللبن.

*البال : نوع من الحيتان الكبيرة.

أسنان طريفة

يمتلك البال فكاً علوياً مجهزة بشفار قلبية، عند فتحه لقمه يبتلع مترات مكعبة من الماء ثم ينفخ لسانه و يقذف الماء عبر الشفار التي تلعب دور مصفاة تحتفظ بالقشريات و الأسماك، كما أنه ينفث الهواء و الماء عند تنفسيه عبر فتحة من الظهر.

أنثى الحوت و صغيرها

تعيش الأنثى وحيدة أو مع صغيرها، تلد مولوداً كل سنتين أو ثلاث سنوات، تنف في فيه حليباً من الثدي، تستمر الرضاعة مدة ستة أشهر. يصعد الصغير على وجه الماء بانتظام لكي يتنفس.

البال الأزرق

يعد البال أو الحوت الأزرق أكبر الثدييات بحيث يبلغ طوله 30 متراً و وزنه بين 100 طن، يضرب قلبه من 5 إلى 6 مرات فقط في الدقيقة، يسبح صيفاً في المياه القطبية حيث الغذاء الوفير و يفضل في فصل الشتاء المياه المدارية الدافئة من أجل التوالد. صغير الأنثى يزن 7 أطنان عند ولادته.

القشريات

يزن يرب القشريات عدة ملايين من الأطنان و يتألف من ألوف القشريات طول الواحدة منها عدة سنتيمرات و هي تعد غذاء للعائلة.



تقفز الأركة على الطواف الجليدي و تحنيه، فتزلق الفقرة
المحتمة فيه إلى خطم القناص المفتوح.

الأركة

حوت الأركة أو الحوت القاتل، يُعرف بذكائه الحاد
و قائلته للتدريب، إنه حيوانٌ مُخيفٌ، ينتقل سريعاً في
جماعاتٍ عادةً بزعامة قائد، متوسط طول ظهرها ستة
أمتار و تزن طناً واحداً، فكها مُجهزٌ بأسنانٍ حادة. تتجسّد
بسهولة، شكلها الجميل هو الذي ساهم في جعلها ضمن
المعروضات المُفضلة في حدائق الأسماك.

حوت العنبر

يتميّز بكونه من أكبر الحيتان ذات
الأسنان، الفك الأسفل مُجهزٌ بأسنانٍ مخيفة
طول الواحدة منها 25 سم، تُسمّى بحوت العنبر
بسبب وجود السائل الشمعي في رأسه الضخم، بينما
يُعادل وزنه 40 طناً، كما يتميز بامتلاكه لأكثر دماغ
مقارنةً بالحيوانات على وجه الأرض، يُعد من
أفضل الغطاسين بين الثدييات البحرية كما
يستطيع أن ينحدر إلى عمق 1500 متر
لاصطياد الحبارات العملاقة.

أغلبية حيتان العنبر تكون
رمادية اللون، كما توجد
بعض الحيتان بيضاء اللون
و لكنها نادرة.

حيتان أصغر

تكيفت الثدييات البحرية تكيفا جيدا مع الحياة المائية. يقال عن جسمها المستطيل إنه هيدرودينامي، أي إنه لا يواجه أي عقبة عند انزلاقه في الماء : جسمها أملس مخدد أحيانا و الأثناء غير بارزة. تبعث الحيتان بأصوات لتتواصل، أو لتتجه أو تحدد أماكن فرائسها. يسمى هذا النظام "نظام كشف الحواجز". الحيتان غطاسة شهيرة و نشاطية مثيرة. تقدم رقصات باليه رائعة و هي تنط.

تبدأ عملية ولادة الدلفين الصغير بظهور ذنبه أولا.

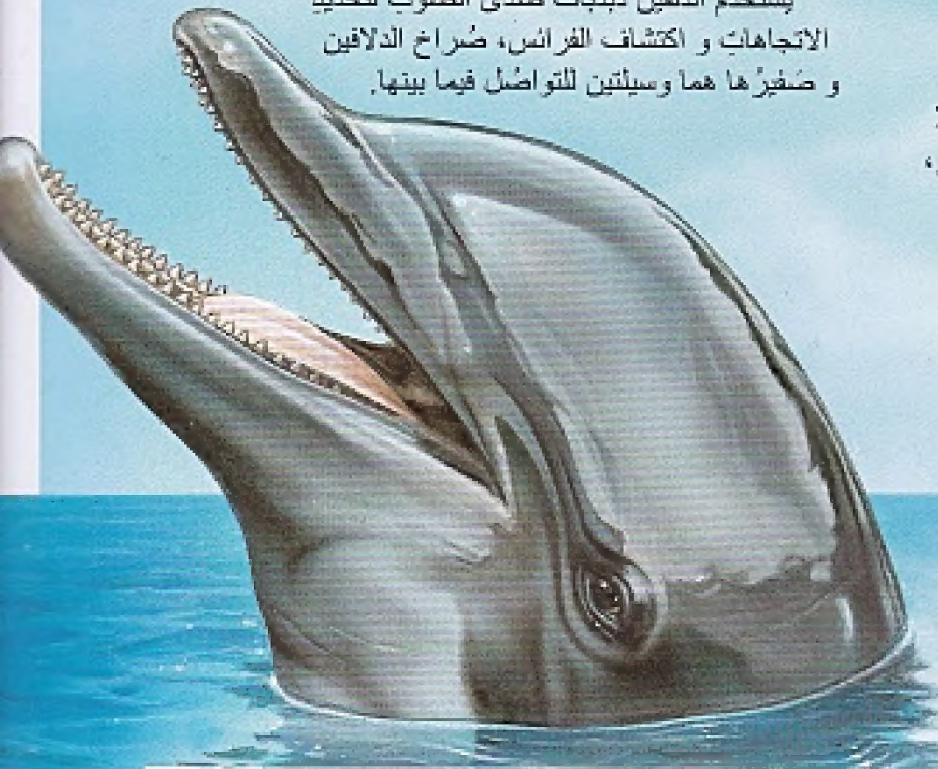
جسم الدلفين ناعم جدا. يترأى للإنسان أنه يلامس الحرير عندما يلامسه.

ولادة صغير الدلافين

تتزاوج الدلافين عادة في الربيع. عند ولادة الصغير، بعد اثني عشر شهرا، تأتي لمساعدة الأم أنثى أخرى، تحمل الصغير إلى سطح الماء كي يتنفس ثم ترضعه الأم خلال تسعة أشهر. تستطيع الأنثى أن تلد ابتداء من السنة الثامنة من عمرها.

صراخ الدلافين

يستخدم الدلفين ذبذبات صدى الصوت لتحديد الاتجاهات و اكتشاف الفرائس، صراخ الدلافين و صغيرها هما وسيلتين للتواصل فيما بينهما.



خنزير البحر حوت له أسنان. يظهر قليلا و يتوارى غالبا، ليس له منقار. إنه صغير، طوله أقل من مترين. كثيرا ما يعلق في شبكة الصيادين.

للدلفين الكبير عيوان صغيرتان خبيثتان و يبدو دائم الابتسام.



الدلفين الشائع هو أكثر الحيتان شهرة، لا يتردد في الاقتراب من الشواطئ، إنه سيأخذ خارق للعادة.

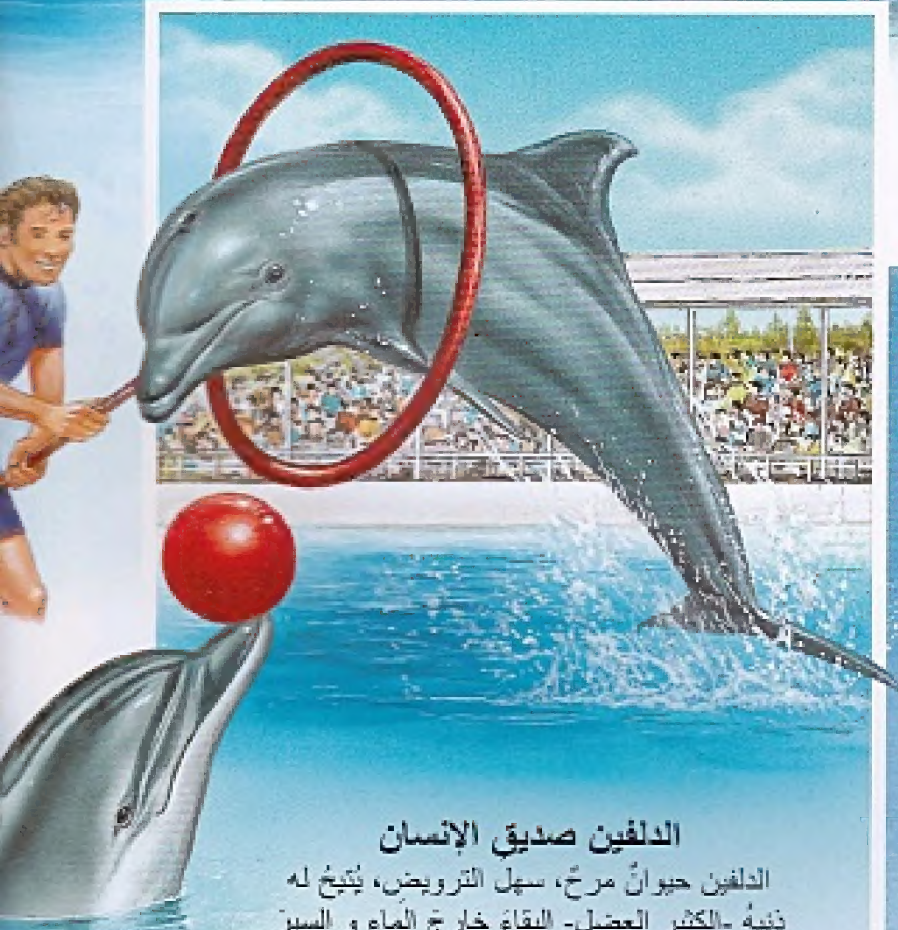
الحفش الروسي أو البال الأبيض

في فصل الصيف، توجد الأحفوش الروسية بالآلاف في الأنهار، تعابيرها بارزة كأنها تنقسم، تولد سمراء اللون ثم تتحول شيئا فشيئا إلى بيضاء.



دلفين المياه العذبة

يعيش في أنهار آسيا و أمريكا الجنوبية، دلافين كثيرة. إنها ضعيفة النظر، لها منقار طويل، على جبهتها ما يشبه القبعة و عنقها مرن.



الدلفين صديق الإنسان

الدلفين حيوان مرح، سهل الترويض، يُتيخ له ذنبه -الكثير العضل- البقاء خارج الماء و السير إلى الوراء مُنتصب الجسم. تُحب الدلافين اللعب و إقامة الصداقات مع الكائنات الأخرى.

الأخطبوط

وصف كتاب كبار الأخطبوط كوحش مخيف قادر على جر البحارة إلى قعر البحار. ثمة فعلا، أخطبوطات علاقة قوية جدا و لكنها نادرة الوجود. هذا الحيوان المترهل الجسم هو عادة جبان يهرب بسرعة أمام الخطر. يمتد جسمه لكي ينسل في مسارب ضيقة. يبدل شكله و لونه ليتخلص من أعدائه. الأخطبوط متوحد و أبد، أي يقيم في مكان لا يبرحه. لا يخرج إلا ليصطاد القشريات.

القتال

لا يحجم الأخطبوط عن القتال للحصول على مخبأ، حتى ضد سمك أبي مرينة. هذه المعارك متكررة لكنها قلما تنتهي لمصلحة الأخطبوط الذي يسقط تحت عضات أبي مرينة. المعركة متكافئة مع أخطبوط آخر. فالخاسر المختنق يتحول لونه رماديا، ثم أبيض، في حين أن الظاهر يصبح لونه أحمر قرمزيا.

الإصطياد

عندما يخرج الأخطبوط من مخبئه ليصطاد، يسير زحفا على الأرض بواسطة مجاسه الثمانية. إنه أيضا سباح ماهر : ينجح في التقاط الأسماك المتحركة. يتوصل بمهارته إلى فتح فخاخ للكركتد. يلتقط قريسته بمجساته و يحملها بفمه المجهز بمنقار قاطع.

المحاجم التي تغطي مجسات الأخطبوط تفيد في التعرف إلى ما يلمس، و هكذا عندما يلمس شيئا يميز بين غذائه و شيء آخر. يعرف ما إذا كان هذا الشيء تجارحا أو لا.

متوسط حياة الأخطبوط
ثلاث سنوات.

حبر التخفي

عندما يشعر الأخطبوط بأنه في خطر، يهرب تاركاً وراءه نافورة من الحبر الأسود، تصبح في لحظات قليلة حاجزاً حقيقياً. هكذا، يتابع هروبه دون خوف من أن يطارده. يستطيع أن يتصاغر ويتخذ مظهراً متحجباً ولونا صغرياً، فيمر عندئذ دون أن تلاحظه أعين أعدائه من قروش و دلافين و خاصة أبي مريئة.

دورة الأخطبوط

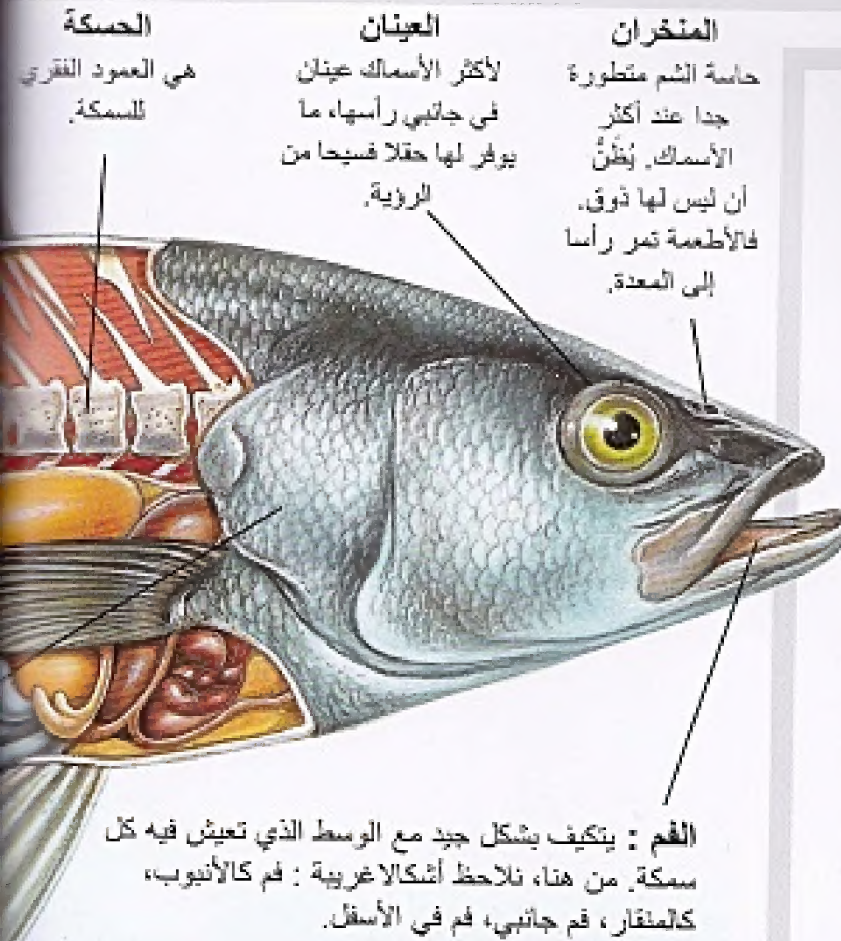
بعد حمل من عدة أسابيع، تضع أنثى الأخطبوط ملايين البيوض. تختلف ساعة وضع البيوض باختلاف الأجناس و الفصول. تتعلق الأنثى في مخبئها و تسهر على سبعة من آلاف البيوض. تنسى أحياناً أن تتغذى و قد تموت جوعاً. لهذا، لا تبيض الأنثى إلا مرة واحدة في حياتها.

مخبأه

يستقر الأخطبوط عادة في جحر وسط الصخور، يحميه بجانر صغير من الحصى أو من أشياء أخرى يجدها في قعر البحر كالذوايب القديمة و الزجاج.

الأسماك

الأسماك حيوانات ذات دم بارد، تحب المياه التي لا تتعرض لتغيرات حرارية مفاجئة. يقوم بعضها، عند التغيرات الفصلية، بهجرة نحو المياه المعتدلة. ليس لأجسامها من وزن في الماء أو هي قليلة الوزن. لهذا، ليس لضخامة الجسم من أهمية، فالقرش الحوت يسبح بالسهولة التي يسبح بها سمك التُنْ. من جهة أخرى، إن الأسماك تظل تكبر طوال حياتها. عائلة الأسماك كثيرة العدد. تسكن جميع البحار، جميع الأعماق. توجد أسماك من جميع الأشكال وجميع الألوان.



أشكال، قامات و ألوان كثيرة المتنوع تزخرُ بها البحار و الأنهار ...



حركة المجذاف الخلفي

على السمكة، لكي لا تتقدم في المياه غير القابلة للانضغاط، أن تدفع المياه تحت خاصرتيها. تندفع، رأسها أولاً، محرّكة الرأس من اليسار إلى اليمين. فتزلق المياه على خاصرتيها و تطبق على ذنبها، الأمر الذي يساعد على التقدم. تسمى هذه الحركة، حركة المجذاف الخلفي.

التمويه

تتخذ بعض الأسماك الصغيرة، لكي تتواري عن أعين قناصيها، بدائل من اللون و الشكل، تتسجم مع بيئتها الحياتية.

بعضها يستطيع أن يغير شكله تبعاً لبيئة كل لحظة. تنوب ألوان بعض الأسماك في كتل المرجان. و هذه أيضاً وسيلة إغراء، أحياناً هي انعكاس لانفعال!

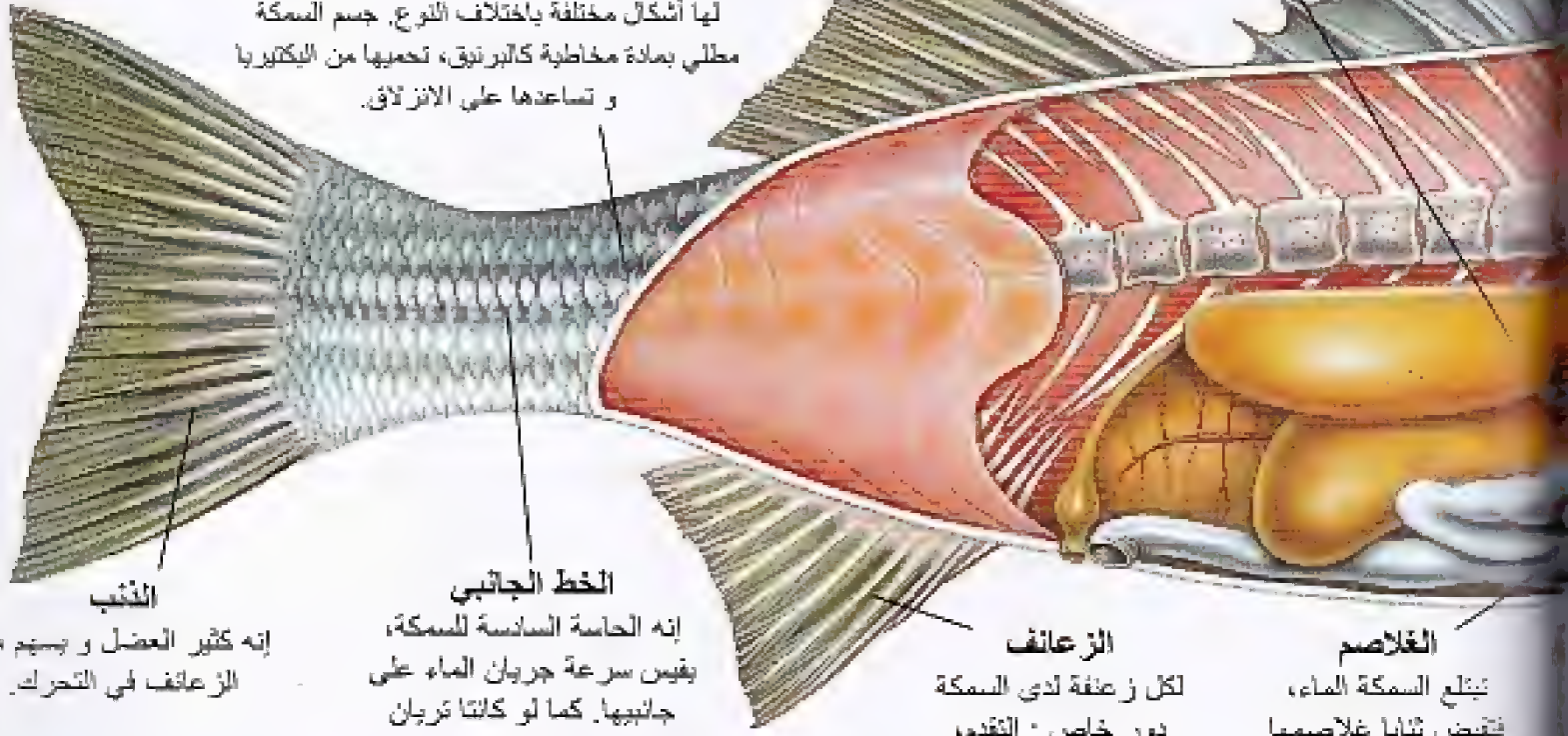


عوامة السمكة

هي جيب مليء بالغاز ينتج للسمكة أن تقاوم ضغط الماء و أن تظل في العمق الذي يناسبها.

الحرشف

تحمي الحرشف الجسم كالدرع و تنمو مع السمكة لها أشكال مختلفة باختلاف النوع. جسم السمكة مغطى بمادة مخاطية كالبرنق، تحميها من البكتيريا و تساعد على الانزلاق.



الغلاصم

يتنفس السمكة الماء، فتقبض ثنائيا غلاصمها على الأوكسيجين، ثم تطرح الماء خارجا، غلاصم غطاء يحميها.

الزعانف

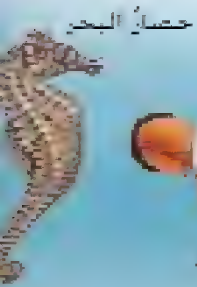
لكل زعنفة لدى السمكة دور خاص : التقدم، التوجه و حفظ التوازن.

الخط الجانبي

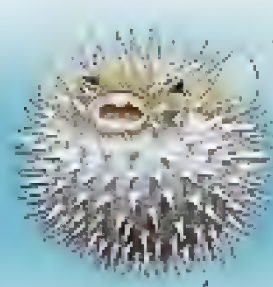
إنه الحاسة السادسة للسمكة، يقيس سرعة جريان الماء على جانبيها. كما لو كانتا تريان الحواجز.

الذنب

إنه كثير العضل و يسهم مع الزعانف في التحرك.



سمكة السمبولي القرناء



نفذ البحر

السمكة المربعة

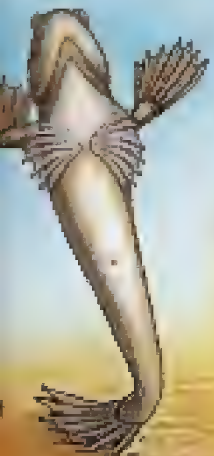
مسطحة الجانبين، تزيح فيها كليا إلى أحد جانبيها لكي تلتقط فريستها بشكل أفضل.

السمكة البيغاء

لها متقار و استنان ملتصقة تفرق و تلتصق المرجان.

بعض الأسماك لا تظل دوما في الماء، فينكأ أجناس منها تطير و تحوم فوق الأمواج.

سمكة بيريموناف



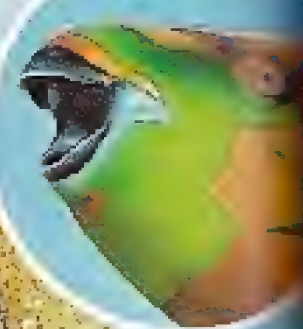
الأنقليس



السمكة المربعة



سمكة البيغاء



الأسماك المعروفة

نجد في الأسواق أنواعا عديدة من الأسماك. لكن هذا لا يمثل سوى بضع مئات من الأنواع من أصل 20000 نوع صالحة للأكل. يصطاد الصيادون على امتداد الشواطئ و في أعالي البحار، ملايين من أطنان السمك كل عام. هذا الصيد الكثيف يلتقط بشباك كبيرة، دون تمييز، الكبار و الصغار، و هذه العشوائية في الصيد مضرّة بتكاثر الأنواع. تحضر الأسماك و تجلد مباشرة على مراكب مصانع.

المسردين

هذه الأسماك الزرقاء - الخضراء الظهر، القضيبة البطن، تنتقل أسرابا في فصل الربيع، عند ذاك، تصطاد لتؤكل طازجة أو بالزيت.



الأسقمري

يمكن العثور عليه في كل البحار الإستوائية و المعتدلة. يفضل العيش في البيئة المحيطية، ظهر الأسقمري مخطط بالأسود. ينتقل أسرابا مقتربا من الشواطئ في الربيع و في الصيف.

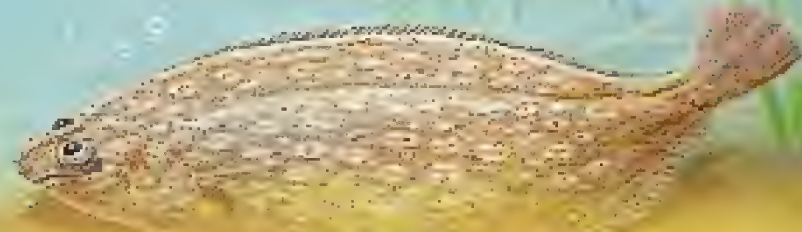


سمك موسى

يُعتبر سمك موسى أو ما يُسمى بسمك الصول نوعاً من أنواع الأسماك مُفلطحة الشكل و يتميز بجمجمة مُتوتية و عيين متقاربتين و صغيرتين على جانبي رأسه، له فم معقوف، و جسمه بيضوي مفلطح و له زعانف على ذيله ذات شكل مستنير، يتراوح طول سمك موسى بين 25 و 62 سم، وزن في الجانب نصف كلف. يعيش في البحار ذات المياه الدافئة و بالقرب من الشواطئ.

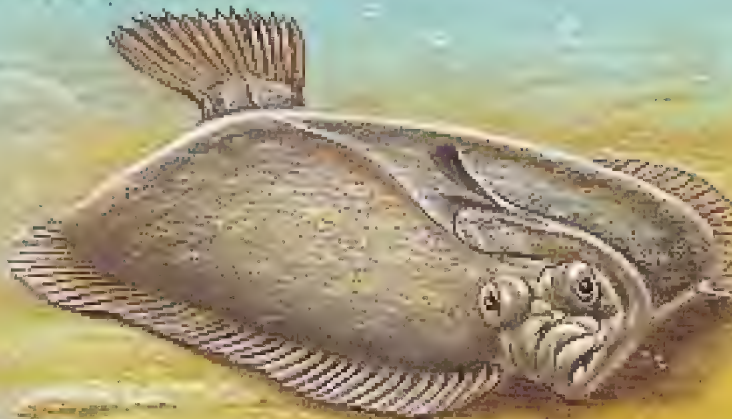
الموره

يصاد في المياه الباردة و يباع طازجا تحت اسم غلاس أسمر، يملح في البرنغل ليحفظ و يطبخ. تبيض الأنثى حتى عشرة ملايين بيضة.



سمك الترس

نوع من السمك يعيش قرب الشاطئ في مياه المحيطات الشمالية الباردة. يسمى أيضا الترس الماص. جسمه قصير و غليظ و كذلك رأسه أما ظهره فنفس. لهذا النوع من الأسماك سطح ماص يمكنه من التعلق بالصخور لا يتوفر جسمه على القشور، إنما تغطيه خلايا درنية ذاتة صغيرة.





التونة

يبلغ طول التّن الأبيض متراً و يصل طول التّن الأحمر إلى 3 أمتار. يعيش هذا الأخير في البحر المتوسط و في المحيط الأطلسي. يسبح حتى 70 كلم في الساعة. ليس للتّن عمامة لذلك عليه أن يسبح كي لا يغرق.



البوري

يستغل صيادو البوري شواطئ موريتانيا في افريقيا وجود الدلافين، فهذه الأخيرة تطوق سرب السمك، فيقع في شباك الصيد.



لظ البحر أو عفريت البحر

طول هذه السمكة 1,50م و بالرغم من شكل ضيرها الغثير للإشمزاز فهي صالحة للأكل.



الغبر

تقتات هذه الأسماك على القريدس و الأسماك و البيض، تنقل بانتظام في أسراب، إنها سمكة تكثر في البحار الباردة.



هلوق البحر

يُدعى برأسه الشائك علىجوم البحار أو شيطان البحر.

هلق البحر الصغير الطائر
تحتوي بعض أسماك المخيئة في
زعانف جميلة على السم.



السمة العقرب

تعتبر السمة العقربية الأكثر خطورة
لوجود عدد من الأسماك السامة على
ظهرها، لها القدرة على الاختفاء
بسهولة بين صخور المياه قليلة
العمق حيث تعيش.



السمة الضفدع

تغير لونها فيصعب التمييز بينها وبين البيئة المحيطة بها، كما أنها
تخرج من رأسها أهداباً طويلة تشبه الدود تجذب بها فريستها.

السمة العنجوم

لها زعانف عضلية تسير عليها، تستغل
تمويهها لتنتظر وسط الصخور الطرائد التي
تمر أمامها دون حذر.



أسماك غريبة الشكل

عالم أعماق البحار مأهول بمخلوقات غريبة.
مخلوقات عجيبة تعيش في الأغوار العميقة،
في الظلام. تألفت، على مرور القرون، على
الوسط الحيائي الصعب، بنوع خاص، على
فقدان النور و الحرارة و الغذاء. مظهرها
مذهل. تنربت الأسماك الصغيرة في البحار
الدافئة، بين الشواطئ المرجانية، و تصورت
حيلاً للدفاع عن نفسها. يمتلك الكثير منها
تحت مظهر الجميل زعانف سامة.





السمة الخنوص

تبتلع الماء حتى يقضاعف حجمها أو يبلغ ثلاثة أضعافه و تنتصب أشواكها، إذا لم يكف كل هذا لإخافة العدو، فإن في حوزتها سنان عالا، هكذا تدافع عن نفسها.

السمة الكرة

تلتف بقوقعة عظيمة منقارها قلس جدا يتبع لها أن تلتهم قشريات صغيرة.



السمة البقرة

تدعى بهذا الاسم بسبب قرنين صغيرين في أعلى رأسها. جسمها مغطى بقوقعة مصنوعة من صفائح عظمية.



السمة الأفعى

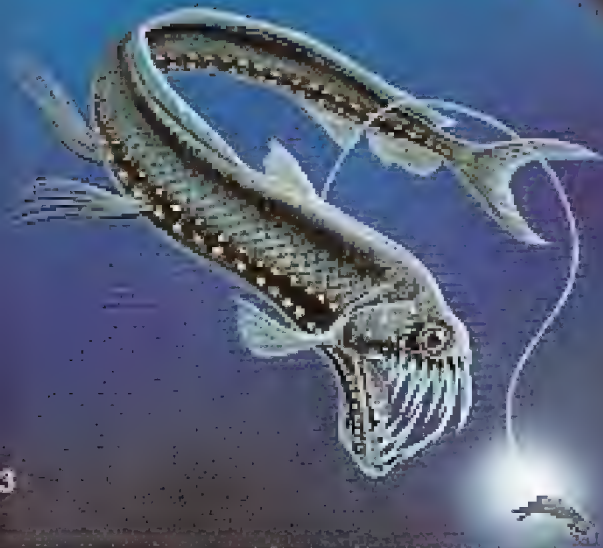
تجذب في المياه العميقة المطلية طراند كسرة أو سطة أضواء صغيرة تزين جسمها هي مذبذبة اسمها لا يسم طوية على تمكك امر.



السمة الأفعى

السمة الملتحية

سمها قائل، تسبح ببطء في المياه المدارية الضحلة.



أسماك مهاجرة

ترحل أسماك البحار العميقة إلى مسافات بعيدة جريا مع التيارات و تبعا لدرجات الحرارة و موارد الغذاء. لكن بعض الأنواع تقوم بهجرات مذهلة، برحلات غير عادية من آلاف الكيلومترات من أجل أن تتوالد. إنها ظاهرة لا تزال غامضة. تترك بعض الأنواع البحر إلى مجاري المياه العذبة و تجد في البحيرات و الأنهار مكان ولادتها. و على عكس ذلك، أجناس أخرى تقصد البحر.

الأنقليس

عندما تنفخ البيوض، يحمل التيار البحري دعاميص الأنقليس. و بعد رحلة طويلة تصل إلى الشاطئ. عندما يصبح طول الفراخ 7 أو 8 سم، تعود فتصعد الأنهار.

سمك سلمون

يولد سمك السلمون في المياه العذبة ثم يقصد البحر حيث يقضي وقته في الأكل و النمو. بعد عدة سنوات، يسافر في الاتجاه المعاكس ليتوالد. يتعرف إلى نهر مولده من رائحته. لا شيء يوقف سمكة السلمون التي تبحث عن مسربها (المكان الذي تتكاثر فيه).

تقفز الحواجز حتى الإرهاق. و إذا كان مجراها مقللا، تقتش عن مجرى ماء آخر. سمك السلمون لا يتغذى، بل يجرح نفسه و يضعف قليلا قليلا، فلما تعيش الذكور و الإناث بعد التوالد.

يقوم سمك السلمون بقفزات عجيبة قافزا حواجز من 3,50 أمتار، تنشأ من أجل تسهيل مرور الحواجز، سلالم هي عبارة عن أحواض مرتبة على شكل درج.

سمك السلمون

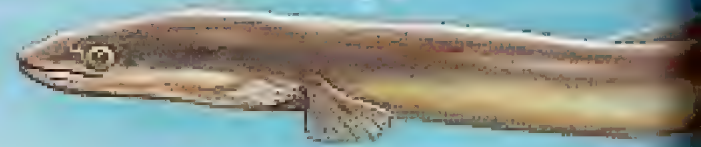
يغير سمك السلمون شكله و ألوانه أثناء الهجرة. يتشوه فك الذكر و يصبح معقوفا.





هجرة الأنجليس

في الخامسة أو الثامنة من العمر، تغادر الأنجليسات أمريكا الشمالية و أوروبا نهرها أو مستنقعيها لتذهب إلى بحر السرخاس القائم في المحيط الأطلسي. عندما تصل إلى البحر، تفقد أمعاؤها دورها. فهي لا تأكل أثناء رحلتها الطويلة. في نهاية الرحلة تبيض على عمق 400 متر و تموت. تظل هذه الهجرة سرا دقيقا.



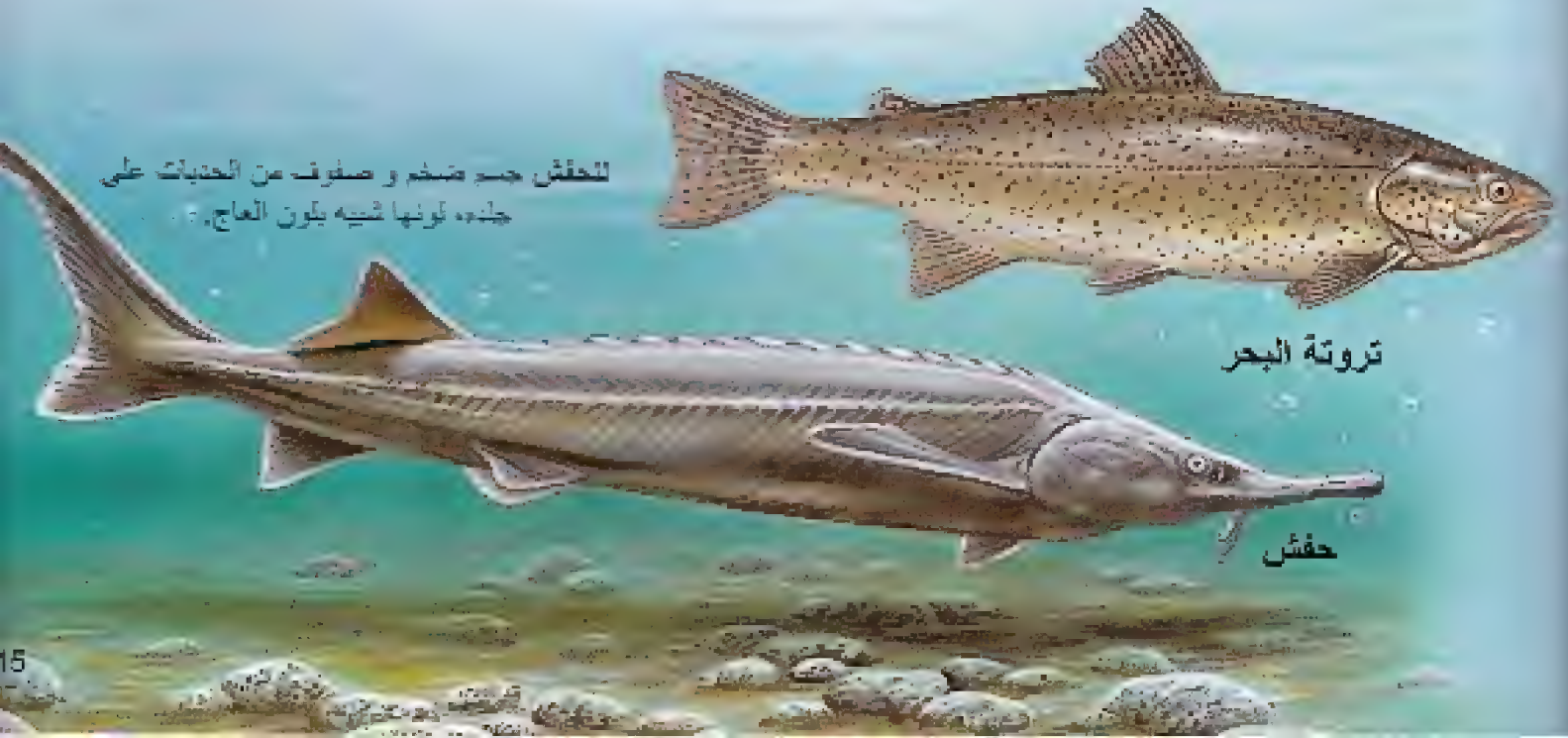
تعيش الأنجليسات بعض السنوات في الأنهار قبل أن تنحدر نحو البحر.

حفش البحر

الحفش سمك مثير يعيش في المياه العذبة. قد يصل طوله إلى أكثر من خمسة أمتار و يعيش أكثر من مئة عام. بعض الأنواع يعيش في البحر و لا يعود إلى المياه العذبة إلا للتوالد. يبيض حفش البحر في الربيع و الصيف. بعضها يسرا (يبيض) كل سنة. و البعض الآخر بطريقة منقطعة. خلال هذه المرحلة، يتوقف عن الأكل. تبيض الأنثى ملايين البيض وتتصق بالسمات. من بيوض الحفش هذه يصنع الكافيار الشهير.

ترونة البحر

الترونة هي سمكة المياه العذبة. يهاجر بعضها إلى البحر سعيا وراء الغذاء الغني الموفور. هناك تصبح أكبر بمرتين من سواها. تعود هذه التروتات الوردية اللحم، الفضية الحراشف لتبيض في المياه العذبة.



القروش

عندما نتحدث عن القروش يحملنا التفكير إلى مخلوقات مخيفة ضخمة الجثة. إن لها في الحقيقة شهرة سيئة، و لكن من بين 370 نوعا، 30 فقط تشكل خطرا على الإنسان. أكبر نموذجين هما : القرش-البل و القرش-الرحال، و هما لا يأكلان سوى الحيوانات البحرية و الأسماك الصغيرة. طول أصغر القروش أقل من 30 سم، و أكبرها أطول من 20 مترا. لجميعها رائحة منتشرة، و الكثير منها حاد البصر. بعضها يضع بيوضا، و الآخر يلد صغارا مكتملة التكوين.

القرش الأبيض

الضخم المدعو "أكل البشر" هو صائد ضار. يهاجم بشكل مفاجئ الثدييات البحرية، السلاحف، الحبار و الإنسان. بعض فريسته و يتركها تموت ثم يلتهمها.

فك القروش

أسنان القروش تتلخث الغرابة. إنها مؤلفة من عدة صفوف تستبدل عندما تفسد. تعتمد القروش دائما على أسنان حادة، سواء كانت خناجر طويلة أو سفارا قصيرة أو طواحن مسطحة، فهي مكيمة تمام التكيف مع تغذية مفترس كبير أو ملتهم ضخمة لعلق البحر.

القرش الأزرق

إنه من أكثر القروش شهرة و هو بلا شك، أجملها بلونه و شكله. معدل طول له 4 أمتار، و قد يبلغ 7 أمتار. يعيش وحيدا في البحار المدارية الدافئة. أمر القرش الأزرق عجيب. يرسم دوائر حول فريسة محتملة و هو يراقبها، ثم يسرع شيئا فشيئا و يقترب منها. عندما يهجم لا يوقفه شيء. إنه خطير و فكه مخيف.

للقروش انطلاقة رائعة و شكل مستطيل لطيف جدا. لكن لها هيئة عابسة.

القرش - الحوت يسافر وحيدا أو ضمن جماعة صغيرة. إنه مسالم و حسن السلوك. يصل طوله إلى 20 مترا. إنه أكبر الأسماك.

طول القرش - الرحال 10 أمتار و وزن 4 أطنان، إنه أكل مسالم لعلى البحر.

عينا القرش - المطرقة في طرفي رأسه المستطيل، طول هذا العنصري الضخم 5 أمتار، يمكن أن يعيش لمدة 37 عاما، يتغذى على الأسماك العظمية و أيضا أسماك القرش مثلاً : قرش القمر و هو المفضل لديه و أيضا يأخذ القشريات و الرخويات.

عندما يلمح القرش - المنشار سرياً من الأسماك، يضرب يخطمه ضربات قوية في جميع الاتجاهات ثم يهاجم الأسماك الميتة أو المصابة بالجراح.

بعد القرش - الهمز القزم من أصغر القروش، طوله أقل من 50 سم.

القروش شرهة

القروش جميعها مفترسة، تفضل أن تأكل مساء. بعضها يحدد مركز فريسته بالنظر، و لكنها تستخدم أكثر الأحيان سمها الشديد الفعالية. تسمى القروش ذو الأنوف البحرية، تجن عندما تشم رائحة الدم. فتهاجم مهما كان الخطر. إذا جرحت رفيقا تلتهمه أيضا. تأكل الصغار أكثر من الكبار التي تستطيع أن تصوم عدة أيام. بعضها يأكل السلاحف و الحبارات و لا يتردد في مهاجمة الحيتان. تلتهم القروش أحيانا أشياء غير صالحة للأكل : قطع خشب و نثار حديد.

نظرها ثابت و بارد. فمها المهدد تعلوه ابتسامة شرسة. جلدها الذي يبدو أملس، مؤلف من نتوءات تكشف كورق الزجاج.

القشريات

جسم القشريات مغطى بصفيائح عظمية. لها زوجا زبقي تستخدمهما لاستكشاف الطرائد و قياس حرارة الماء. تشكل عشاريات الأرجل جزءا من هذه العائلة الكبيرة. لها عشر أرجل كما يدل اسمها. هي السراطين و الكركند و القريدس ... تعيش بين الصخور، على الشواطئ أو في البحر. كلما كبرت، تضطر أن تبدل قوقعتها. يقال إنها تتسلخ. و عند انسلاخها، تكون سريعة العطب لردح من الزمن، لأن جسمها لم يعد محميا.

جراد البحر

يعيش جراد البحر وحيدا لكنه يقوم أحيانا ببعض الهجرات الطويلة مع بنات جنسه. تسير متتابعة، تشكل خطا من عدة كيلومترات.

لجراد البحر ملاقط صغيرة جدا، و زبائياه الحساسان جدا يعلماه بحالة محيطه.



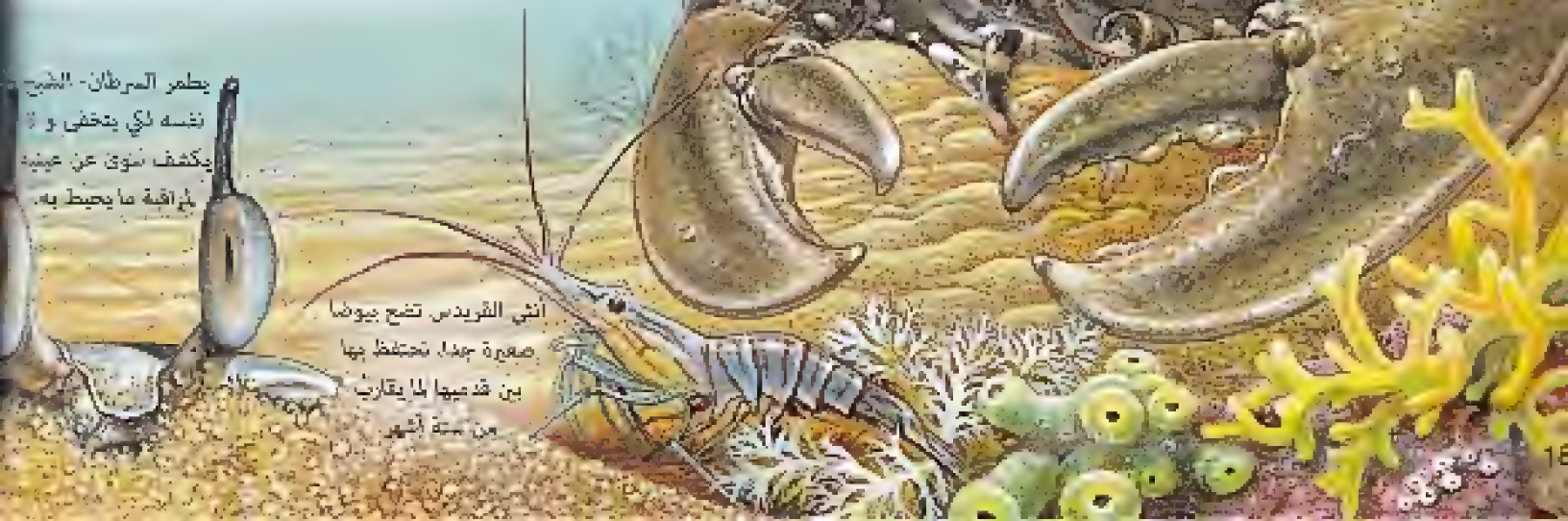
الكركند يعيش وحيدا مختبئا بين الصخور لسنين طويلة (مئة سنة كحد وسطى).

الانسلاخ

عندما تضيق القوقعة على القشري، ينتفخ بالماء و يفجرها بمقدار كاف للخروج منها. تكون القوقعة الجديدة رخوة، فيضطر القشري إلى أن يختبئ ليضعه أيام بانتظار أن تقوى. يتكرر هذا الانسلاخ اثنتي عشرة مرة في السنة الأولى، ثم مرة أو مرتين كل سنة.

يطمر السرطان - الشيخ نفسه لي يخفى و يكشف سوى عن عينيه بأقنية ما يحيط به.

انثى القريدس تضع بيوضا صغيرة جدا. تحتفظ بها بين قدميها لما يقارب من ستة أشهر.



السرطان الأسود الملاقط و يسمى أيضا
بالسرطان النائم و ذلك لأنه يبقى هادئا
بعدها يقبض على الفريسة.

تشبه عنكبوت البحر
كبيرة مما يتيح لها أن تمر غير
منظورة.



السرطين

لها قوقعة عريضة و زوج ضخم من
الملاقط، إنها آكلة لحوم و تعيش في قعر
البحر، تغوص في الرمل لتهرب من أعدائها.

السرطان الأسود الملاقط



عسكري - البحر

إنه قشري رخو الجسم يقيم في قوقعة
فارغة، تخلى عنها أحد الرخويات.
عليه أن يبدل القوقعة كلما كبر، و يحدث
له أن يقاتل عسكري - بحر آخر
لاقتراع قوقعته.

الكركند

يستخدم ملاقطه للهجوم كما للدفاع،
يستخدم أكبرها للتخطيم و أصغرها
المجهز بأسنان دقيقة للتمزيق.
الكركند مفترس يهاجم الأسماك مثل أبي
مريشة، يأكل أحيانا قوقعته بعد الانسلاخ.

لهذا السرطان العازف الكمان ملاقط
أكبر من الآخر بكثير، يحركه
لجذب الأنثى أو لردع خصمه.



يعيش بلح البحر متعلقاً بصخرة،
يتشبث بها بواسطة خيوط صغيرة.

الأصداف

الأصداف هي رخويات بحرية تحمي جسمها
في قوقعة، يتغير شكلها و سماكتها و رسمها
تبعاً لأنواعها. للرخويات غلاصم لامتصاص
الأوكسجين من الماء و قلب لضخ الدم في
جسمها. تضع عددا كبيرا من البيض. أكثرها
شديد التأثر بالنور. بعضها يلتصق في مكان
محدد و لا يبرحه، و بعضها الآخر و هو
الأكثر عدداً، ينتقل بحثاً عن الغذاء أو عن
شريك أو هرباً من عدو.

لكي تنتقل صدفة

سان - جاك، تفتح و تغلق
قوقعتها بسرعة كبيرة و تبتد
قفزاً خارية من نجمة البحر
أشرس أصدانها.

صدفة
سان-جاك

صدفة سان-جاك

تستقر على الرمل و لكنها تظل بقطة :
قوقعتها مجاطة بعيون صغيرة و بمجسات
تروصد اقتراب العدو.

فقالات

قواقع

قواقع الفقالات

تلتقل بفتح قوقعتها و امتصاصها بسرعة،
تغوص في الرمل كملجأ لها.

بلح البحر

تتألف قوقعة بلح البحر من طبقتين تتحان و تطبقان كالعلبة.
تتمسك بمرشف الماء الضروري لتغذيتها و الأوكسجين.
يصفى الماء و يطرح من الطرف الآخر.

البرجيات

لولبية الشكل تستغل شكلها اللولبي
للتحوصن في الرمل دائرة على نفسها.

الصحنيات

تعرف بقوقعتها الشبيهة بالقبة الصينية.
تلتصق عند الجزر بصخرة بواسطة نوع من
المحجم. تستغل المد للبحث عن الطحالب المجهرية
التي تحبها كثيرا.

برجيات

القبضيات

تحفر ثقوبا عميقة تلجأ إليها

المحار

هناك نوع من المحار يكثر انيحت عنه بشكل خاص لأنه يصنع التلبي.
عندما تدخل حبة رمل في المحارة، فلكي تحمي نفسها من السخونة تحتها
تطبخات متتالية من مادة لؤلؤية و تصنع منها لوحة.

السندائيات و البوقيات

هذان الصنفان ثقفلان القوقعة
التي تحميها بباب قانس جدا.

أبواق

سندائيات

السلاحف البحرية

تعيش هذه الزواحف ما بين 40 و 75 سنة في المياه المدارية و المعتدلة حيث يتغذى عادة بالسرطانيين و الرخويات و الأسماك. يتراوح طولها ما بين 75 سم و مترين حسب الأجناس و جميعها معرضة لكثير من التهديد.

لهذه الحيوانات الثقيلة البطيئة، القليل من وسائل الدفاع عن النفس، هي ضحايا التلوث و شباك الصيادين و خاصة لما يعطى من اهتمام لذيلها (قوقعتها) و بيضها و لحمها. الإناث وحدها تأتي إلى الشاطئ لتبيض حيث ولدت.

تتجه السلاحف متأثرة بعامل النور. أما في الليالي المظلمة التي لا يضيئها القمر، فتفقد كل إحساس بالتوجه.

الهجرة و وضع البيض

تقوم السلاحف برحلات طويلة لأكثر من 2000 كلم أحيانا، و ذلك لكي تبيض. عند هبوط الليل، تخرج الإناث من الماء و ترحف على رمل الشواطئ. بعد أن تبعد عن مرمى الموج، تحفر بقوائمها الخلفية حفرا عميقة تضع فيها بيضا من 50 أو 200، ثم تغطيها و تتركها لمصيرها. البعض منها يكرر هذه العملية مرّات أثناء فصل التزاوج.

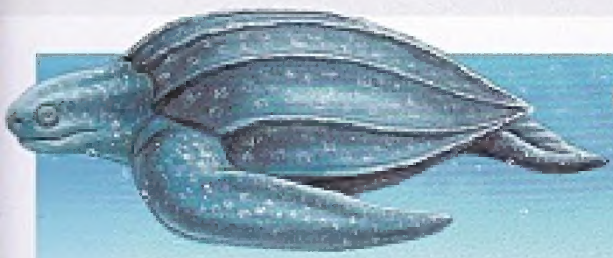


زاحفة ذات منقار

ليس في فكي السلحفاة أسنان، بل يغطيها منقار. بعض الأنواع تأكل الأعشاب فقط. السلاحف البحرية هي ينوع عام أكلة لحوم. لكن يحدث أحيانا، مع الأسف، أن تظن أنها تتبلع مدوسة، و هي في الواقع تتبلع كيسا بلاستيكيا بسبب اختلافها.

من البر إلى البحر

تتخذ السلاحف البحرية من حيوانات برية. لها رئات، تصعد إلى سطح الماء لكي تنفّس. تمتص أيضا أوكسجين الماء بجلدّها. قوائمها الأمامية على شكل زعانف. تقوم بحركات مجذافية و تستطيع أن تسير 30 كلم في الساعة.



السلحفاة القيثارة

لا تملك قوقعة بل لها جلد سميك قاسي،
وزنها أكثر من 500 كغ، يبلغ طولها
مترين تقريبا، تعد أكبر السلاحف.



السلحفاة الحنفاء

تُعرف برأسها الضخم على عُنق عريض
وقصير بلونها الأسمر البرتقالي، غذاؤها
الرخويات والقشريات، هي الوحيدة التي
تبيض خارج المدارين.



السلحفاة المتراكبة

هذه السلحفاة التي يكاد لا يبلغ طولها
مترا واحداً والمعروفة المنقار تعيش
قرب الشواطئ، مُعرضة للصيد كثيراً
بسبب حراشها الرائعة التي تُصنع
منها بعض الأشياء.



مشهد مذهل للسلاحف الزيتونية الشكل على شاطئ
يحيط بالمحيط الهادي. تبيض 30 مليون
بيضة بين شتير و نونير.

للبيض البيض
اللون للسلاحف البحرية
قشرة طرية.
و هي تشبه كرة الطاولة.



النسر الأسود يستسيع لحم
السلاحف الفتية.



تَفْتَحُ البيض و الهرولة إلى البحر

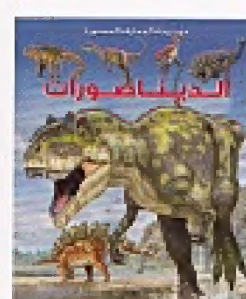
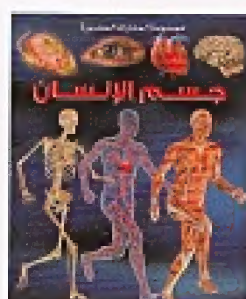
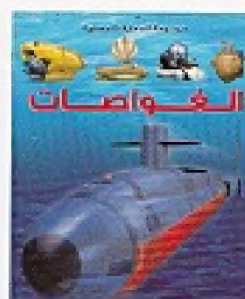
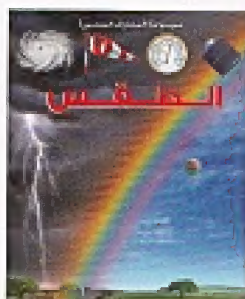
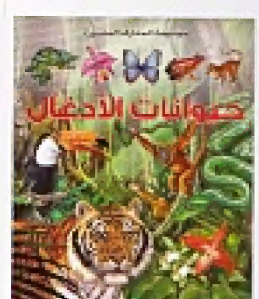
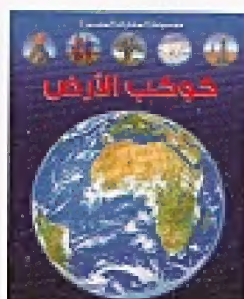
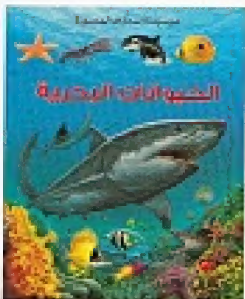
إن نسبة مئوية ضئيلة من البيض تعطي فراخاً
لأن الكثير منها تلتهمه الحيوانات أو تتلفه
الأمراض. عند التفريغ، و هو يحدث ليلاً، يكون
طول الفراخ يضع سنتيمترات، و لدى خروجها
من الثقوب، تتوجه غريزيا نحو البحر، يجذبها
النور و الماء. لكن الطريق محفوفة بالمخاطر :
السرطان و الطيور هي صيادة مخيفة.
أقل من عشر فراخ يبلغ البحر.
عند ذلك، تستسلم لتيارات المياه،
لكن أعداء أخرى كالبركودا
و القروش تنتظرها.

الفهرس

2	الحيتان الضخمة
4	حيتان أصغر
6	الأخطبوط
8	الأسماك
10	الأسماك المعروفة
12	أسماك غريبة الشكل
14	أسماك مهاجرة
16	القروش
18	القشريات
20	الأصداف
22	السلاحف البحرية



موسوعة المعارف المصورة



19,00 DH

ISBN 978-9920-775-12-0



9 789920 775120

www.editionschaaraoui.com
contact@editionschaaraoui.com